SENSIVIC-SS
Manuel d'installation et de paramétrage

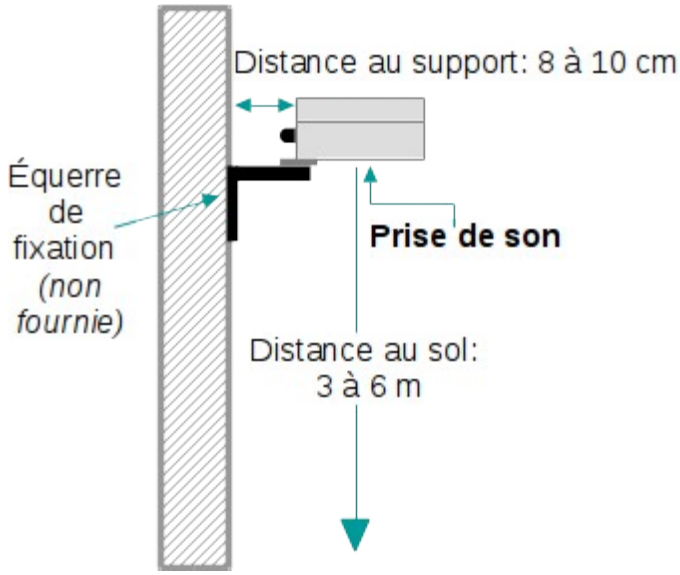
Introduction

Les détecteurs SENSIVIC-SS comportent une prise de son à 4 microphones disposés sur le plan de fond du détecteur. C'est ce dispositif de prise de son qui assure la détection des événements sonores et la détermination de la direction de leur source.

Placement

Ce plan de prise de son doit être placé :

- horizontalement
- à une hauteur comprise entre 3m et 6m



Le boîtier est fourni avec 2 oreilles de fixation qui permettent soit de le fixer en paroi soit de le fixer par cerclage sur un mat en utilisant des équerres non fournies (ou tout autre système de fixation équivalent).

Le boîtier est très léger, il ne requiert pas une fixation spécialement robuste.

Étant alimenté en mode PoE (par le câble-réseau IP 4 paires cat5e ou mieux), le passage d'un seul câble est à prévoir.

L'utilisation d'un câble cat5e à enterrer n'est pas nécessaire. Il suffit que son enveloppe soit résistante aux UV et à l'humidité.

Câblage

Le câblage est réalisé à partir d'un câble cat5e en bobine.

Le boîtier est ouvert, le câble est introduit dans le boîtier à travers le presse-étoupe et un connecteur RJ45 est serti à l'extrémité du câble. Le boîtier est ensuite refermé en prenant garde au sens de placement du couvercle et au placement du joint dans sa gorge.

Les câbles cat5e destinés à un usage extérieur disposent d'une enveloppe de protection contre les UV et l'humidité, ils sont plus rigides que les câbles destinés à un usage intérieur.

Pour réaliser un sertissage de la prise RJ45 souple, après le passage du câble à travers le presse-étoupe, il est nécessaire de retirer l'enveloppe de protection sur une longueur d'environ 10cm. Attention à ne pas dé-torsader les paires sur un longueur dépassant 10 à 12mm.

L'enveloppe de protection ne joue aucun rôle électrique ; ce n'est qu'une protection physique des conducteurs électriques. Il n'y a aucun inconvénient à la retirer sur quelques centimètres.

Paramétrage

Le paramétrage du détecteur est réalisé :

- à partir de son site web embarqué,
- au niveau du logiciel de vidéoprotection en ce qui concerne le paramétrage des actions associées aux notifications d'alarme.

Le repérage de la direction de la source d'une alarme utilise le modèle de la montre où chaque direction est associée à une heure : alarme à « 2 heures », alarme à « 7 heures », etc. La direction « 12 heures » est celle qui est à l'opposé du presse-étoupe. Le paramétrage des alarmes suppose un opérateur dos à la fixation et regardant sa montre.

Les 360° d'écoute du détecteur peuvent être partagés soit en 6 zones de détection de 60° + 1 soit en 12 zones de 30° + 1. La zone supplémentaire est située immédiatement sous le détecteur.

Les paramètres peuvent être replacés en configuration d'usine en appuyant sur le bouton poussoir placé sur la carte électronique pendant au moins 3 sec. jusqu'à ce que le redémarrage s'effectue.

Le site Web embarqué dont l'URL est l'adresse IP du détecteur (192.168.1.10 en sortie de production) comporte 6 pages :

- Connexion
- Notifications SNMP
- Notifications TCP/UDP
- Monitoring
- Réglages
- Aide

Toutes les pages proposent un lien imprimer cette page pour constituer le dossier de paramétrage du détecteur.

La configuration des Leds caractérise les conditions de fonctionnement du détecteur.

Power :	allumée lorsque alimenté (par le PoE)
Systick :	clignote tant que le système est vivant.
Init :	est allumée pendant tout la phase de pre-learning.
Alarm :	s'allume au moment où un événement est signalé. Elle s'éteint lorsque la détection est déverrouillée.

À la mise sous tension, toutes les leds sont allumées pendant l'auto-test de démarrage.

Puis le détecteur démarre et la led **Systick** clignote. La led **Init** s'allume pendant environ 7min.30 (phase de pre-learning). Pendant cette phase, seules les alarmes de tests sont signalées entraînant l'allumage de la led **Alarm**.

Enfin la led **Init** s'éteint et le détecteur est opérationnel.

Connexion

Paramètres de connexion
Connexion
Notifications SNMP
Notifications TCP/UDP
Monitoring
Réglages
Aide
Imprimer cette page
PIERRE-SEMARD : 192.168.1.11 — Firmvare : SENSIVIC-SS-SSS 2.1.3
Adresse MAC :
58:E6:36:01:0B:3C
IP statique / DHCP :
IP statique
DHCP
Adresse IP statique :
192.168.1.11
Masque de sous-réseau :
255.255.255.0
Passerelle :
192.168.1.254
Enregistrer
Une fois les paramètres réseau modifiés, vous devez redémarrer le détecteur pour que les modifications réseau soient prises en compte. Vous pouvez être amené à re-paramétrer l'interface réseau de votre PC.
Appuyer sur le bouton-poussoir situé sur la carte électronique pendant plus de 3 sec. redémarre le détecteur en configuration d'usine.
Le redémarrage du site Web du détecteur prend environ 20sec.
Redémarrer le détecteur
All rights reserved Copyright © 2015 SENSIVIC

Cette étape est obligatoire car tous les détecteurs ont, en sortie d'usine, la même adresse IP. Placés sans modification dans le même réseau, ils perturberaient gravement son fonctionnement.

Lorsque l'adresse IP a été modifiée, il est nécessaire de redémarrer le détecteur. Quand on clique sur le bouton « Redémarrer le détecteur », une page de redémarrage apparaît.

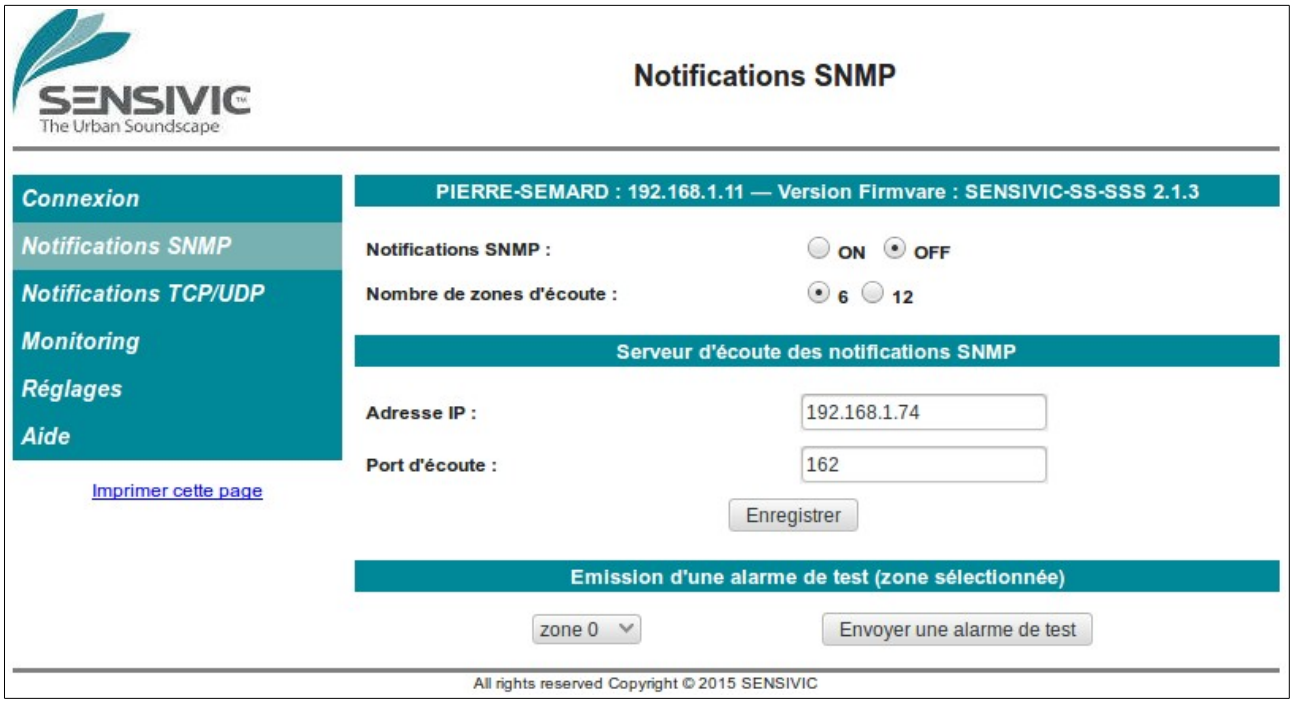
Attention : l'adresse IP du détecteur ayant changé, l'URL du site Web également.

Si le détecteur a changé de réseau, le reparamétrage de l'interface réseau du PC de paramétrage est nécessaire.

Il est également possible de définir des sous-réseaux de détecteurs en modifiant le masque de sous-réseau et d'utiliser un réseau routé en indiquant l'adresse de la passerelle permettant l'accès au réseau routé des détecteurs.

Penser à imprimer cette page pour se souvenir du paramètrage de l'interface IP.

Notifications SNMP



Les notifications SNMP sont désactivées par défaut. Si le protocole SNMP est utilisé pour transmettre les notifications d'alarme, il faut :

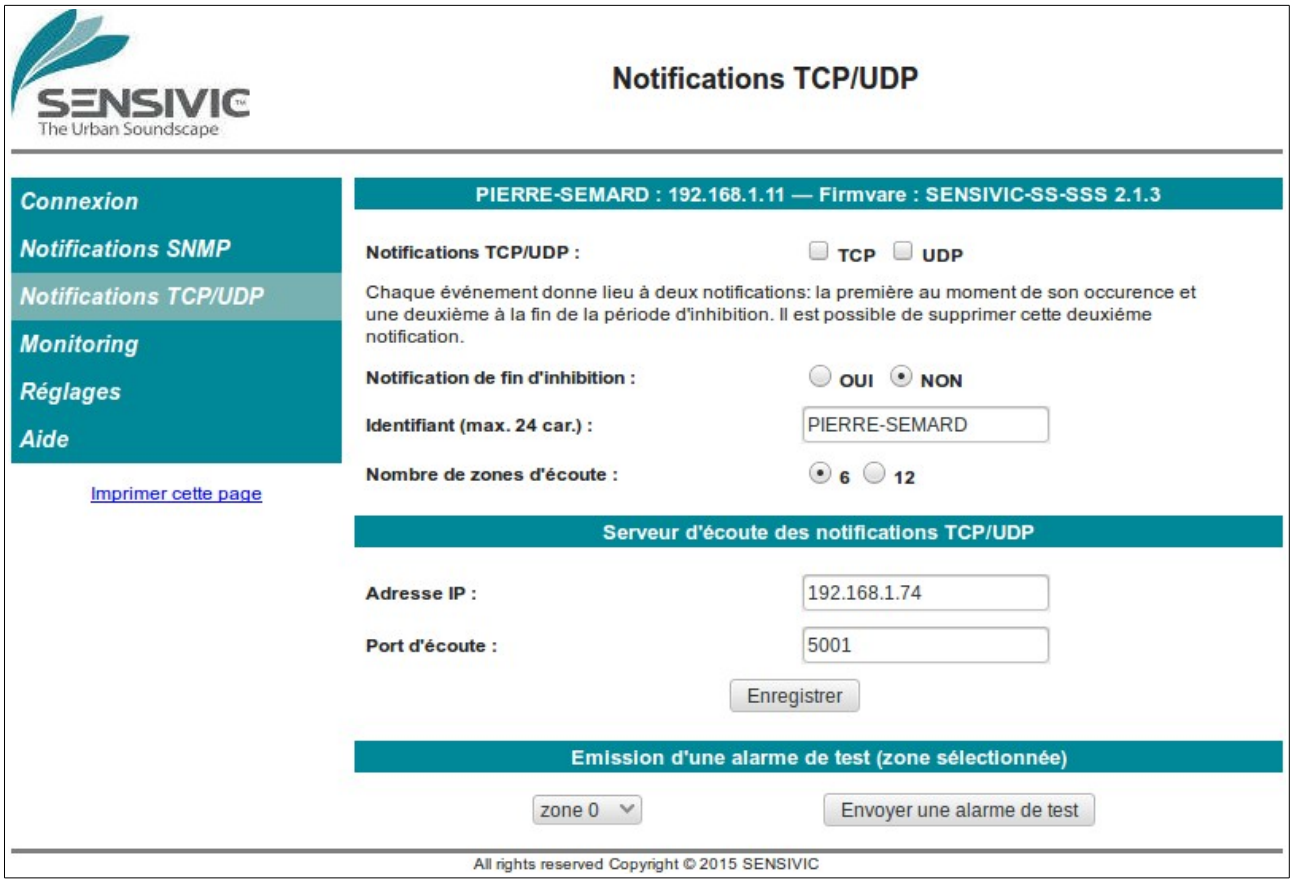
- activer les notifications SNMP – bouton-radio ON
- choisir le nombres des zones de détections : 6 ou 12
- définir les coordonnées (adresse, port) du serveur d'écoute SNMP utilisé.

Lorsque le paramétrage du logiciel de supervision a été effectué, il est possible d'envoyer des « alarmes de test » pour vérifier la réception et le traitement des notifications d'alarmes.

Ces paramétrages sont pris en compte immédiatement, il n'est pas nécessaire de redémarrer le détecteur.

Penser à imprimer cette page pour se souvenir du paramétrage des notifications SNMP.

Notifications TCP/UDP


Notifications TCP/UDP
Connexion
Notifications SNMP
Notifications TCP/UDP
Monitoring
Réglages
Aide
Imprimer cette page
PIERRE-SEMARD : 192.168.1.11 — Firmvare : SENSIVIC-SS-SSS 2.1.3
Notifications TCP/UDP : TCP UDP
Chaque événement donne lieu à deux notifications: la première au moment de son occurence et une deuxième à la fin de la période d'inhibition. Il est possible de supprimer cette deuxième notification.
Notification de fin d'inhibition : OUI NON
Identifiant (max. 24 car.) : PIERRE-SEMARD
Nombre de zones d'écoute : 6 12
Serveur d'écoute des notifications TCP/UDP
Adresse IP : 192.168.1.74
Port d'écoute : 5001
Enregistrer
Emission d'une alarme de test (zone sélectionnée)
zone 0
Envoyer une alarme de test
All rights reserved Copyright © 2015 SENSIVIC

Les notifications utilisant le protocole TCP ou UDP sont désactivées par défaut.

Ces trames sont, en général, identifiées par le serveur de supervision par un mécanisme de filtrage du contenu de la trame à paramétrer. Chaque événement produit deux notifications : (1) lorsque l'alarme est activée au moment de la détection, (2) lorsque l'alarme est désactivée à la fin du temps de verrouillage des détections. La deuxième détection peut être désactivée.

Les notifications sont de la forme :

<identifiant> <adresse IP> <n° de la zone de détection> ON
<identifiant> <adresse IP> <n° de la zone de détection> OFF

Une notification UDP se traduit par l'émission d'une seule trame. Cette notification est donc très rapide. Par contre, sur un réseau de mauvaise qualité, certaines trames peuvent être perdues sans que cela se sache.

Une notification TCP se traduit par l'ouverture d'une session TCP requise par le détecteur, puis la transmission de la trame de notification, puis la fermeture de la session TCP requise par le détecteur. Ce protocole est totalement sûr, par contre, la transmission de la notification est un peu plus lente.

Tous les protocoles de notifications peuvent être utilisés simultanément dans la mesure où les serveurs d'écoute correspondants sont mis en place.

Cependant, en règle générale, un seul protocole est utilisé : SNMP ou TCP ou UDP.

Si les protocoles TCP ou UDP sont utilisés pour transmettre les notifications d'alarme, il faut :

- choisir le protocole de notification utilisé
- choisir le nombre des zones de détection
- définir l'identifiant personnalisé (l'identifiant par défaut est SENSIVIC)

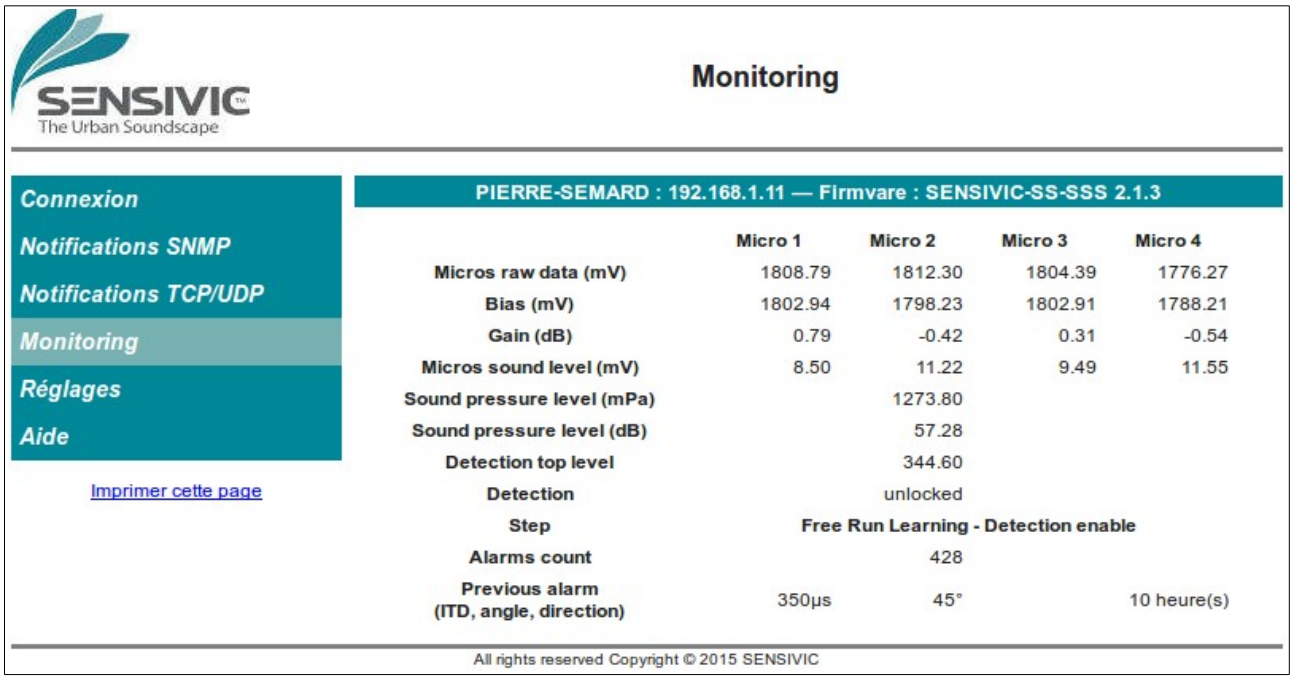
- définir les coordonnées (adresse, port) du serveur d'écoute TCP/UDP utilisé.

Lorsque le paramétrage du logiciel de supervision a été effectué, il est possible d'envoyer des « alarmes de test » pour vérifier la réception et le traitement des notifications d'alarmes.

Ces paramétrages sont pris en compte immédiatement, il n'est pas nécessaire de redémarrer le détecteur.

Penser à imprimer cette page pour se souvenir du paramétrage des notifications TCP/UDP.

Monitoring


SENSIVIC
The Urban Soundscape
Monitoring
Connexion
Notifications SNMP
Notifications TCP/UDP
Monitoring
Réglages
Aide
Imprimer cette page
PIERRE-SEMARD : 192.168.1.11 — Firmvare : SENSIVIC-SS-SSS 2.1.3
Micro 1 Micro 2 Micro 3 Micro 4
Micros raw data (mV) 1808.79 1812.30 1804.39 1776.27
Bias (mV) 1802.94 1798.23 1802.91 1788.21
Gain (dB) 0.79 -0.42 0.31 -0.54
Micros sound level (mV) 8.50 11.22 9.49 11.55
Sound pressure level (mPa) 1273.80
Sound pressure level (dB) 57.28
Detection top level 344.60
Detection unlocked
Step Free Run Learning - Detection enable
Alarms count 428
Previous alarm (ITD, angle, direction) 350µs 45° 10 heure(s)
All rights reserved Copyright © 2015 SENSIVIC

Cette page affiche en temps réel (rafraîchissement toutes les 5 sec.) les principales données de fonctionnement du détecteur.

Un microphone en bon état fournit une mesure (raw data) comprise entre 500mV et 3100mV.

Les données de « Bias » et de « Gain » permettent de suivre le mécanisme d'autocalibration permanent des microphones. Le « Bias » se stabilise aux environs de 1800 mV tandis que le « Gain » se stabilise aux environs de 0dB.

Le « Sound pressure level » (en mPa ou en dB) est une mesure du niveau sonore ambiant.

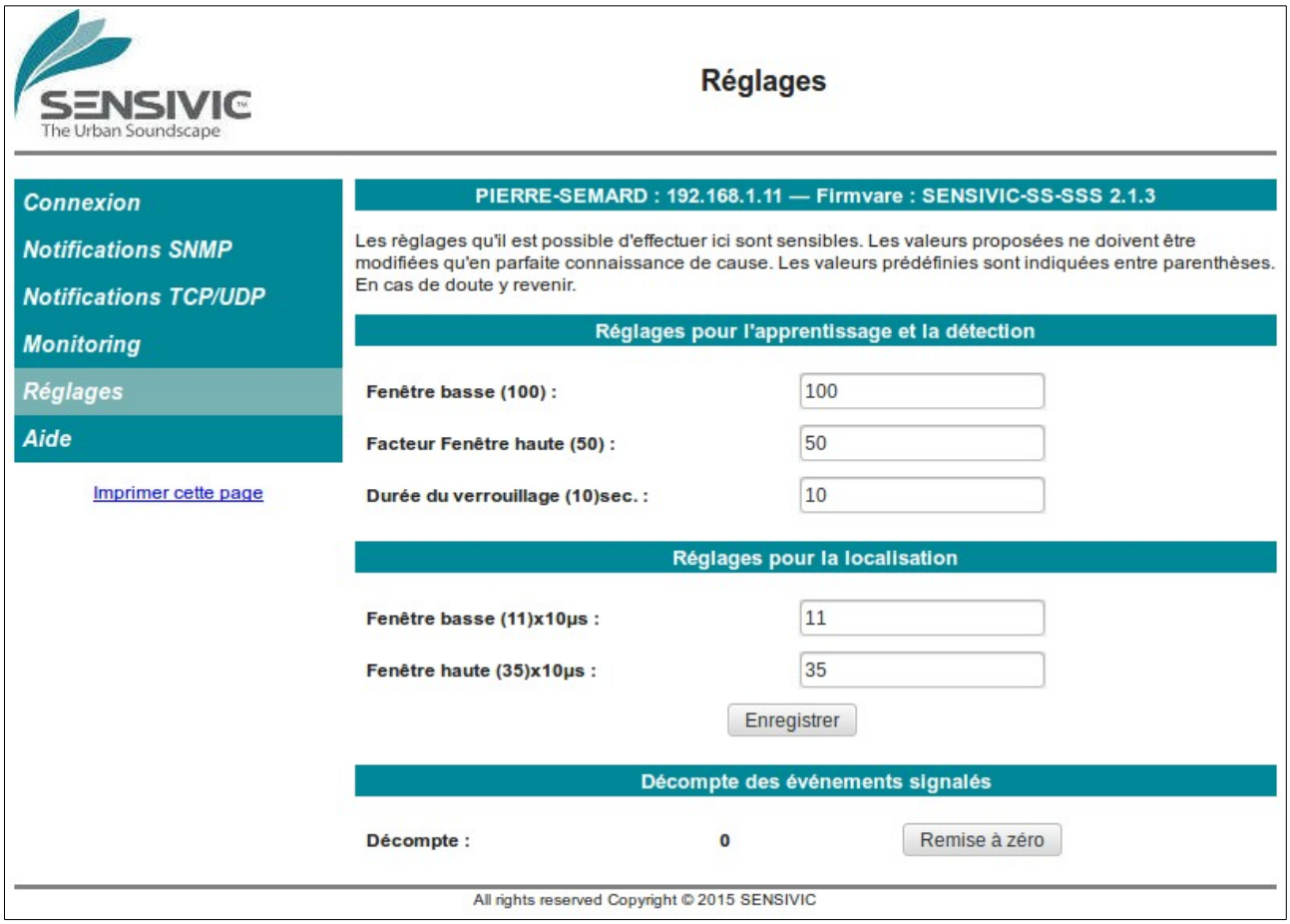
La valeur (et surtout l'évolution de cette valeur) « Detection top level » est une indication sur le fonctionnement du mécanisme d'auto-apprentissage.

La signalisation des événements sonores détectés ne s'effectue que lorsqu'elle est « unlocked ». Elle est inhibée pendant l'étape de « Pre learning » initiale et pendant les quelques secondes qui suivent la détection d'une alarme signalée.

Les données correspondant à « Previous alarm » permettent de vérifier le bon fonctionnement du mécanisme de détermination de la direction de la source de l'événement sonore signalé. Cette direction est notée en heures en suivant le modèle de la montre : « 12 heure(s) » est la direction opposée au presse-étoupe, « 0 heure(s) » dénote la zone située en-dessous du détecteur.

Penser à imprimer cette page et à nous la transmettre en cas de besoin.
Ces données permettent d'identifier une source de panne éventuelle.

Réglages



Ces réglages ne sont pas à modifier en général. Ils correspondent aux situations courantes. Dans certains cas, il peut être utile de les raffiner.

Apprentissage de Détection

Fenêtre basse : lorsque le détecteur est placé dans un environnement anormalement silencieux (cimetière par exemple) on peut légèrement augmenter cette valeur pour éviter la signalisation d'événements qui seraient ignorés dans un contexte plus … vivant.

Facteur fenêtre haute : lorsque le détecteur est situé dans un environnement anormalement bruyant par nature, il peut être nécessaire d'augmenter légèrement cette valeur.

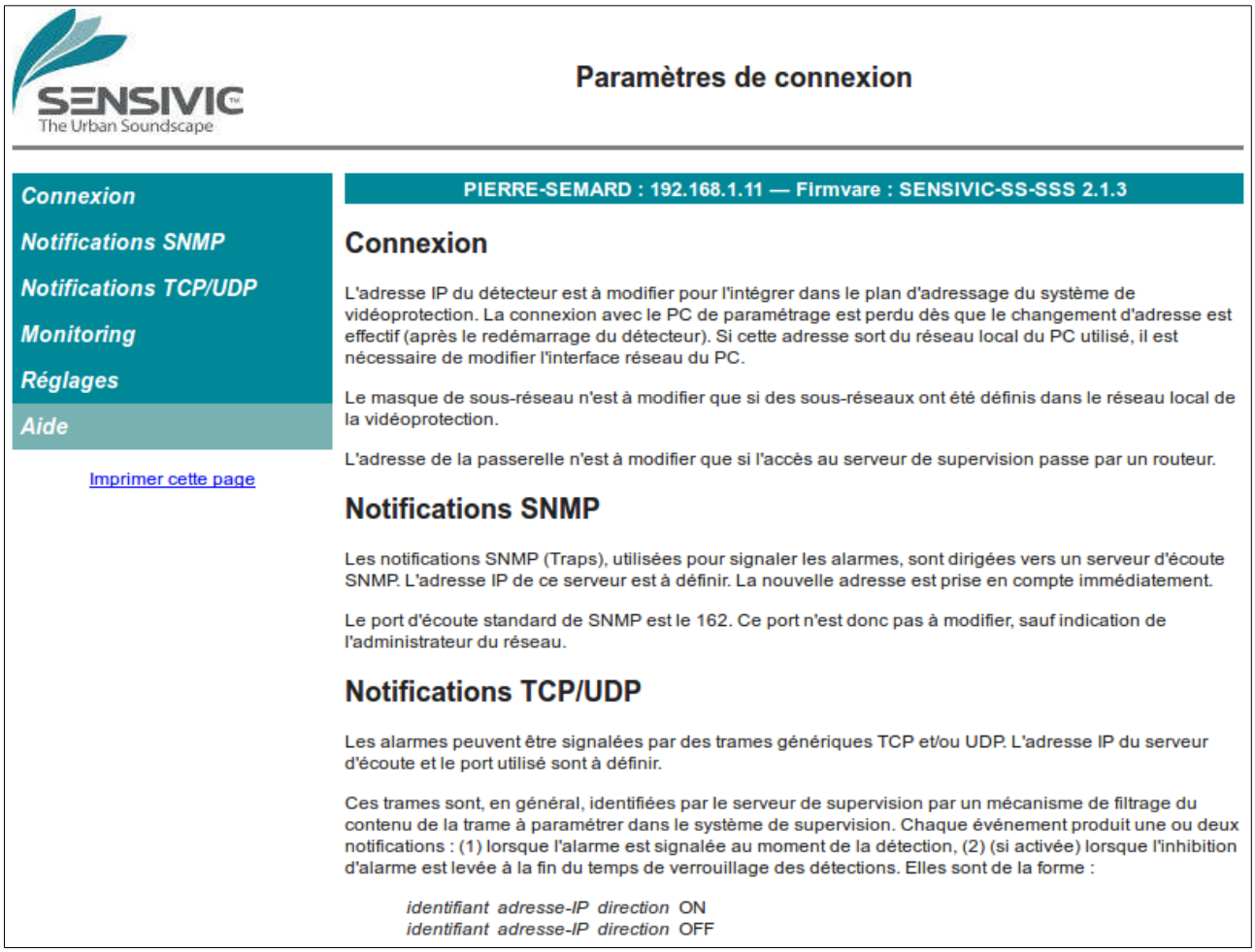
Localisation

Fenêtre basse : cette valeur détermine la surface de l'espace considéré comme situé en-dessous du détecteur. Elle peut être légèrement augmentée si le détecteur a été placé moins haut que la hauteur recommandée et légèrement diminuée si le détecteur a été placé plus haut que la hauteur recommandée.

Le décompte des événements signalés permet de rapprocher le nombres des alarmes reçues par le logiciel de supervision et le nombre de celles émises par le détecteur pendant une période de temps donnée. On peut alors remettre cette indication à 0 pour démarrer une nouvelle période.

Penser à imprimer cette page pour se souvenir des réglages appliqués.

Aide



Paramètres de connexion

Connexion
Notifications SNMP
Notifications TCP/UDP
Monitoring
Réglages
Aide

Imprimer cette page

PIERRE-SEMARD : 192.168.1.11 — Firmvare : SENSIVIC-SS-SSS 2.1.3

Connexion

L'adresse IP du détecteur est à modifier pour l'intégrer dans le plan d'adressage du système de vidéoprotection. La connexion avec le PC de paramétrage est perdu dès que le changement d'adresse est effectif (après le redémarrage du détecteur). Si cette adresse sort du réseau local du PC utilisé, il est nécessaire de modifier l'interface réseau du PC.

Le masque de sous-réseau n'est à modifier que si des sous-réseaux ont été définis dans le réseau local de la vidéoprotection.

L'adresse de la passerelle n'est à modifier que si l'accès au serveur de supervision passe par un routeur.

Notifications SNMP

Les notifications SNMP (Traps), utilisées pour signaler les alarmes, sont dirigées vers un serveur d'écoute SNMP. L'adresse IP de ce serveur est à définir. La nouvelle adresse est prise en compte immédiatement.

Le port d'écoute standard de SNMP est le 162. Ce port n'est donc pas à modifier, sauf indication de l'administrateur du réseau.

Notifications TCP/UDP

Les alarmes peuvent être signalées par des trames génériques TCP et/ou UDP. L'adresse IP du serveur d'écoute et le port utilisé sont à définir.

Ces trames sont, en général, identifiées par le serveur de supervision par un mécanisme de filtrage du contenu de la trame à paramétrer dans le système de supervision. Chaque événement produit une ou deux notifications : (1) lorsque l'alarme est signalée au moment de la détection, (2) (si activée) lorsque l'inhibition d'alarme est levée à la fin du temps de verrouillage des détections. Elles sont de la forme :

identifiant adresse-IP direction ON
identifiant adresse-IP direction OFF